

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-182595

(43)Date of publication of application : 21.07.1995

(51)Int.Cl.

G08G 1/0969

(21)Application number : 05-322983

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

(22)Date of filing : 22.12.1993

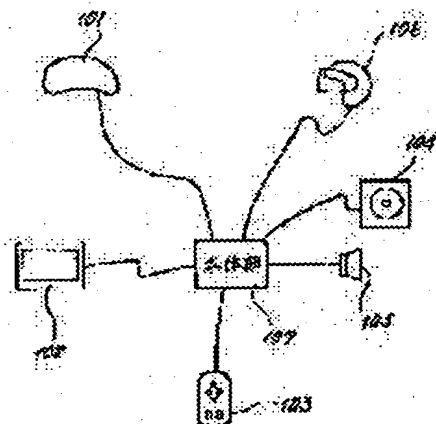
(72)Inventor : TSUNEYOSHI KAZUYUKI

(54) NAVIGATION DEVICE WITH DANGEROUS OPERATION REPORTING FUNCTION

(57)Abstract:

PURPOSE: To obtain a navigation device with a dangerous operation reporting function whereby safety in driving is improved by providing a road detecting part, a brain wave detecting part, a safety evaluating part and a reporting part.

CONSTITUTION: An interpretation processing part inside a mainbody part 107 has the function as the road detecting part detecting information concerning a road in CD-ROM and the function as the safety evaluating part evaluating and judging the safety of an user operation in addition to the function for interpreting information. Here, after map information with a present position obtained by a GPS antenna part 101 as a center is obtained by a CD access part 104, the road with probability to run in future is previously grasped by the road detecting part of the mainbody part 107 and the road to run in future is estimated by the safety evaluating part based on the movement in future, which is obtained by the brain wave detecting part 106, so that safety is evaluated and a report is executed from the reporting part 105 based on the result. Thus, danger is detected before action when dangerous action in driving is about to be executed so as to report it to a driver without previously setting a drive route.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japan Patent Office

特開平7-182595

(43) 公開日 平成7年(1995)7月21日

(51) Int. Cl.⁶ G 0 8 C 1/0669 識別記号 特開平5-322983 特許平5-322983 (22) 出願日 平成5年(1993)12月22日 (71) 出願人 00005821 松下電器産業株式会社 大阪府門真市大字門真1006番地 (72) 発明者 恒吉 和幸 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内 (74) 代理人 弁理士 森本 健弘

(5) 国内特許番号 7740-35H FI 技術表示箇所

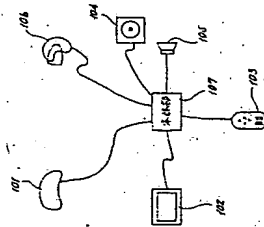
審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 5 頁)

(54) 発明の名称 危険動作通知機能付きナビゲーション装置

(57) 要約

【目的】 使用者の運転中の危険行為を前もって知らせることができ運転の安全性が向上できる危険動作通知機能付きナビゲーション装置を提供することを目的とする。

【構成】 GPSアンテナ部101により得られた現在位置を中心とする地図情報をCDアクセス部104により得た後に、本体部107の道路検出部により今後進む可能性のある道をあらかじめとらえておく。道路検出部106により得られた今後の動きを基に、本体部107の安全性評価部によりこれから進む道を推定し、その安全性を評価し、その結果に基づいて音声出力部105から音声アラウンスにより通知を行う。



101... GPSアンテナ部
104... CDアクセス部
105... 音声出力部
106... 道路検出部

【特許請求の範囲】

【請求項1】 GPSアンテナ部によりGPS信号に基づいて現在位置を判定し、その現在位置に基づいてCDアクセス部によりCD-ROM上の情報を読み出して表示するナビゲーション装置であって、前記CD-ROM上の道路の情報を検出する道路検出部と、道路の情報を検出する道路検出部と、前記道路情報とに基づいて、使用者が行おうとする行為の安全性を評価する安全性評価部と、前記行為の危険性を通知する通知部とを有する危険動作通知機能付きナビゲーション装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】 産業上の利用分野 本発明は、GPS機能を有する危険動作通知機能付きナビゲーション装置に関するものである。

【0002】 従来の技術 3つ以上の衛星からの信号を受信し、その信号から現在位置の緯度、経度を判断するGlobal Positioning System (以下、GPSと称する) 機能を有し、現在地点に関する地図情報をCD-ROMから読みだし、表示することにより自動車の運転を補助するカーナビゲーション装置が注目されている。

【0003】 CD-ROM中には、地図の情報の他に道路の情報が格納されており、たとえば、制限速度や一方通行規制の情報が格納されており、必要に応じて画面上に表示することが可能になっている。これらの情報を表示させ、利用することで運転者であるところの使用者は、より運転を安全に行うことが可能となる。

【0004】 一方、地図の情報は大きく進んでおり、「最新道路情報」(学習研究社刊)においてサーベイされているように、人間の意思の行動に先行して正確な位置を生成することが明らかになっており、使用者が右に曲がるということをイメージするだけでも、それに対応する電位が生じていることが明らかになっている。

【0005】 発明が解決しようとする課題 しかしながら、このような従来のナビゲーション装置では、使用者がルートを設定している場合を除き、ナビゲーション装置には、この後どの道路を通るかはわからない。したがって、ルートを設定していないような場合には、交差点などを検出された道路に入る場合には、その道路に入ってから初めて、通ろうとする道路に関する情報を得ることができ、ユーザに対してその状態に応じて情報を指示することが可能となる。たとえば、進入禁止の道路に入ってから初めて、その道路が進入禁止であることを使用者に通知できるようになり、進入禁止の道路に進んでしまふなどの運転上危険な行為を行ってしまうことになり、進入禁止などの道路情報が充分に生かされないという問題点がある。

ある。

【0006】 進入禁止の情報を生かすためには、使用者が新たな道路に入る直前に画面で進入禁止でないかの情報を確認する以外にはなく、この画面を見るためのキー操作などを行うことは、交差点などを進行中であることを考えたと大きな危険性をともなうという問題点がある。

【0007】 本発明は、予め運転ルートの設定を行わなくても、運転上危険な行為を行おうとした場合に、その行為に先立って危険を検出し、使用者に知らせることができ、運転の安全性を向上させることができる危険動作通知機能付きナビゲーション装置を提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】 この目的を達成するために本発明の危険動作通知機能付きナビゲーション装置は、GPSアンテナ部によりGPS信号に基づいて現在位置を判定し、その現在位置に基づいてCDアクセス部によりCD-ROM上の情報を読み出して表示するナビゲーション装置であって、前記CD-ROM上の道路の情報を検出する道路検出部と、道路の情報を検出する道路検出部と、前記道路情報とに基づいて、使用者が行おうとする行為の安全性を評価する安全性評価部と、前記行為の危険性を通知する通知部とを有する構成とする。

【0009】

【作用】 この構成によると、GPSアンテナ部により得られた現在位置を中心とする地図情報をCDアクセス部により得た後に、道路検出部により今後進む可能性のある道路をあらかじめとらえておく。道路検出部により得られた今後の動きを基に、安全性評価部によりこれから進む道路を推定し、その安全性を評価し、その結果に基づいて通知部から通知を行う。

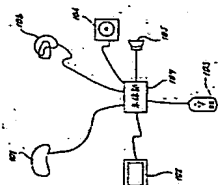
【0010】

【実施例】 以下、本発明の一実施例の危険動作通知機能付きナビゲーション装置について、図1～図8に基づいて説明する。

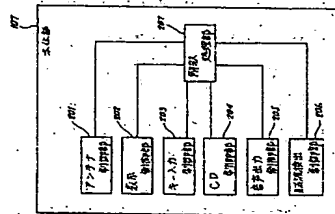
【0011】 図1は本実施例の危険動作通知機能付きナビゲーション装置の構成図を示す。101は衛星からの信号により現在位置を推定するGPSアンテナ部、102はLCDを備えた表示部、103は種々の操作を行うためのキー操作を行うキー入力部、104はCD-ROMを備え、CD-ROM上の情報を検出すCDアクセス部、105はスピーカを備えた通知部としての音声出力部、106は道路を検出するための道路検出部、107は本体部である。

【0012】 本システムを使用する場合、GPSアンテナ部101は衛星からの信号を受信可能な場所、たとえば、パソコン上に設置し、道路検出部106は運転者の頭部に設置し、表示部102、キー入力部103、C

【図1】



【図2】



【図3】

